NEUE UND KRITISCHE CONVOLVULACEAE AUS PERU

von

S. J. VAN OOSTSTROOM (Utrecht).

Beim Studium einer Anzahl in Peru gesammelter *Convolvulaceen*, welche die Direktionen des Botanischen Gartens und Museums in Berlin—Dahlem und des Field Museums in Chicago mir freundlichst zur Bearbeitung überliessen, fanden sich einige neue Arten, deren Beschreibung ich hier nebst kritischen Bemerkungen folgen lasse.

1. BONAMIA Thouars emend. Hall. f.

Bonamia peruviana v. Ooststr. n. sp. (Fig. 1., IV).

Frutex scandens undique dense brevissimeque ferrugineo-tomentosus pilis dibrachiatis vestitus, foliis ovatis vel ovato-ellipticis apice breviter sed acute acuminatis mucronulatis basi rotundatis 5,5—7 cm longis 3—4 cm latis, indumento tomentoso subtus densiore, nervo mediano supra impresso subtus prominente, nervis lateralibus 7—8, supra haud vel vix impressis subtus prominentibus; petiolis 1,5 cm longis; cymis axillaribus pauci- vel submultifloris, pedunculis petiolis longioribus rectis 2—4 cm longis 1—3-plo dichotome ramificatis, ramis primariis 1—2 cm longis secundariis ceterisque brevioribus, pedicellis gracilibus 15—20(—24) mm longis, bracteis lineari-subulatis circ. 2 mm longis; sepalis valde inaequalibus, binis exterioribus majoribus late-ovatis basi subcordatis apice subobtusis

8—12 mm longis 7—10 mm latis utrinque brevissime ferrugineo-tomentosis, trinis interioribus orbicularibus apice late rotundatis 4—5 mm longis glabris; corolla infundibuliforme, 22—25 mm longa alba fasciis mesopetalis sparse pilosis; staminum filamentis 7—8 mm supra basin corollae affixis filiformibus glabris subaequalibus circ. 6 mm longis, antheris 2,5 mm longis thecis basi introrsum recurvatis cruciatim se tegentibus, ovario ovoideo-conico glabro, stylo ultra medium bipartito, ramis subinaequalibus, stigmatibus globosis; fructu ignoto.

Peru, Dept. Loreto, Mishuyacu bei Iquitos, im Walde an offenen Stellen, 100 m (blühend Okt.—Nov. 1929, G. Klug n. 232, Typus im Herb. Field Museum, Bogen n. 624358).

Unterscheidet sich von *B. Kuhlmannii* Hoehne besonders durch die Blattform und die kleineren Kelche, von denen die äusseren Blätter nur eine Länge von 12 mm und die inneren von 5 mm erreichen, während diese bei *B. Kuhlmannii* 20 bzw. 7 mm messen.

2. DICRANOSTYLES Benth.

Dicranostyles sericea Gleason (Fig 1, I).

Nach Abschluss des Manuskriptes erschien in „American Journal of Botany" Vol. XIX (Nov. 1932) p. 740—754 eine Mitteilung von Gleason über einige neue Arten aus Südamerika. S. 751 beschreibt er hier eine neue *Dicranostyles*-Art, *D. sericea,* und nennt als Typus dieser Art das Exemplar Klug n. 1132 im Herbarium von „the New York Botanical Garden". Unter derselben Nummer erhielt ich ein Exemplar aus dem Herbarium des Field Museums in Chicago, das auch von mir als eine neue Art erkannt wurde. Da die Figuren für meine Mitteilung beim Erscheinen der Gleasonschen Arbeit schon druckfertig waren, findet man die Abbildung der neuen Art aus S. 194, Fig 1, I.



Fig. 1. I. **Dicranostyles sericea** Gleason. (Klug n. 1132);
II. **Ipomoea pulcherrima** v. Ooststr. (Weberbauer n. 5875, Typus);
III. **Convolvulus montanus** v. Ooststr. (Killip und Smith n. 22018, Typus);
IV. **Bonamia peruviana** v. Ooststr. (Klug n. 232, Typus).

3. MARIPA Aubl.

Maripa fasciculata v. Ooststr. n. sp.

Frutex scandens, ramis plus minusve angulosis robustis 5—7 mm crassis griseo-brunneis glabris; folia petiolata, petiolis 35 mm longis rugulosis glabris supra anguste sulcatis, laminis subchartaceis ellipticis 15,5—17 cm longis 8—9 cm latis apice breviter acuminatis basi acutis utrinque opacis supra glabris subtus sub lente praesertim in nervo mediano et in nervis lateralibus basalibus pilis nonnullis munitis, nervo mediano supra leviter impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 9—11 strictis vel subcurvatis prope marginem arcuato-conjunctis supra vix conspicuis subtus prominentibus, nervis minoribus supra inconspicuis subtus vix conspicuis; inflorescentiae axillares (vel e ramis defoliatis orientes?) multiflorae basi ramosae, ramis brevibus 10—15 mm longis pedicellisque granulis minutis resinosis dense tectis, pedicellis 3—5 mm longis, bracteis triangularibus 1 mm longis, sepalis subcoriaceis subaequalibus 4 mm longis, exterioribus ovatis apice rotundatis granulis minutis resinosis sparse munitis ciliolatis, interioribus ovato-orbicularibus glabris vel medio sparse appresse pilosis ciliolatis, corolla tubuloso-infundibuliformis alba 2,2 cm longa dense sericea basi glabra, lobis 6 mm longis areis membranaceis glabris inter se connectis, filamentis 5 mm supra basin corollae insertis filiformibus circ. 8,5 mm longis basi dilatatis glanduloso-pilosis, antheris linearibus 4 mm longis, ovario cylindrico glabro, stylo filiforme circ. 16 mm longo, stigmate globoso crasso papilloso; fructus deest.

Peru, Dept. Loreto, Mishuyacu bei Iquitos, im Walde, 100 m (blühend Okt.—Nov. 1929 — G. Klug n. 314 — Typus! im Herb. Field Museum, Bogen n. 623973).

Unterscheidet sich durch die kurzen, gedrängten Blütenstände, welche aber auch bei *M. axilliflora* Mart. auftreten.

Mit dieser Art besteht trotz vieler bedeutender Unterschiede eine gewisse Ähnlichkeit, bei *M. axilliflora* ist jedoch die Blumenkrone tief fünflappig und die Zipfel sind nicht durch membranöse Platten mit einander verbunden.

Maripa Williamsii v. Ooststr. n. sp.

Frutex scandens, ramis teretibus levibus vel substriatis gracilibus fulvis vel griseo-brunneis glaberrimis; folia petiolata, petiolis 6—11 rarius —20 mm longis rugulosis fuscis glabris supra sulcatis, laminis chartaceis vel subcoriaceis ellipticis oblongo-ellipticis oblongo-ovatis vel oblongis 6—10(—16) cm longis 3—5(—7) cm latis apice acutis vel abrupte breviter acuminatis basi obtusis vel in petiolum breviter contractis raro basi cuneatis glaberrimis supra nitidis subtus opacis, nervo mediano supra subimpresso subtus valde prominente, nervis lateralibus utrinque 7—9(—11) adscendentibus prope marginem arcuato-conjunctis supra tenuiter prominulis subtus prominentibus, nervis minoribus praesertim pagina superiore tenuiter denseque reticulatis utrinque prominulis; inflorescentiae terminales vel ex axillis foliorum superiorum demum deciduorum orientes, terminales breviter paniculatae, axillares uniflorae vel cymoso-pauciflorae, pedunculis pedicellis bracteis bracteolisque minute resinoso-punctatis, pedunculis petiolis brevioribus vel eos paullo superantibus teretibus 6—15 mm longis, pedicellis calyce brevioribus 2—3 mm longis, bracteolis triangularibus vel ovato-lanceolatis acutis 1—2(—2,5) mm longis, sepalis subcoriaceis subaequilongis, exterioribus late ovatis obtusis margine ciliolato excepto glabris interioribus orbicularibus ciliolatis 4,5 mm longis; corolla tubulosa vel anguste infundibuliformis circ. 18 mm longa extus dense appresse sericea, parte inferiore glabra, lobis 3,5—4 mm longis areis membranaceis triangularibus glabris inter se connectis, filamentis 4 mm supra basin

corollae insertis 5 mm longis filiformibus basi dilatatis breviter pilosis, antheris linearibus 4 mm longis, ovario cilindrico glabro, stylo filiforme circ. 14 mm longo, stigmate crasso bigloboso papilloso; fructus subglobosus vel late ellipsoideus apice minute apiculatus 15—16 mm longus 13 mm diametiens atro-fuscus nitidus sepalis persistentibus divaricatis basi suffultus, semine unico ellipsoideo 10,5 mm longo 8 mm lato.

Peru, Dept. Loreto, Unterer Rio Huallaga, 155—210 m, im Walde, (blühend Okt.—Nov. 1929 — Llewelyn Williams n. 3935 — Typus! im Herb. Field Museum n. 622935; i d. n. 4524, im Herb. Field Museum n. 618611; i d. n. 4710, im Herb. Field Museum n. 624673; i d. n. 4023, im Herb. Field Museum n. 617999); Dept. San Martin, Oberer Rio Huallaga, 360—900 m, (Früchte im Dezember 1929 — Llewelyn Williams n. 6621 — Typus fruct.! im Herb. Field Museum n. 622417).

Ist habituell *Maripa glabra* Choisy ähnlich, unterscheidet sich aber z.B. durch die sehr feine netzförmige Nervatur der Blätter, die besonders an der Oberseite sehr deutlich ist, und durch die Form der Kelchblätter, von denen die inneren fast kreisrund sind und nicht breiter als lang, wie es bei *M. glabra* Choisy und auch bei den verwandten *M. tenuis* Ducke und *M. paniculata* Barb. Rodr. der Fall ist.

Maripa peruviana v. Ooststr. n. sp.

Frutex scandens?, ramis teretibus vel apicem versus compressis resinoso-punctulatis fuscis 3—4 mm crassis; folia petiolata, petiolis 6—10 mm longis glabris supra sulcatis, laminis subcoriaceis ovato-oblongis vel oblongis 4—8,5 cm longis, 3—4,5 cm latis saepe apicem versus sensim attenuatis apice parum emarginatis basi late rotundatis vel subtruncatis utrinque glaberrimis subtus minute nigro-punctulatis, nervo mediano supra anguste sed distincte impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 8—11 subtus prominulis supra parum conspicuis, nervis

minoribus subtus prominulis dense reticulatis supra inconspicuis; inflorescentiae terminales et in axillis foliorum superiorum pauci- vel circ. 8-florae, axillares subumbellatae pedunculis foliis parum vel dimidio brevioribus 3,5—5 cm longis, sparse resinoso-punctulatis apicem versus subapplanatis cymoso-ramosis, ramis brevibus, pedicellis angulosis resinoso-granulosis 4—6 mm longis; alabastra ovoideo-oblonga, sepalis suborbicularibus margine ciliolato excepto glabris exterioribus 6–6,5, interioribus 7 mm longis; corollae bene evolutae desunt; fructus oblongo-ellipsoideus apice saepe subobliquo, apiculatus, circ. 25 × 13 mm metiens atro-fuscus leviter longitudinaliter striatus, minutissime rugulosus, sepalis persistentibus laxe appressis, semine unico ellipsoideo 13,5 mm longo 8,5 mm lato.

Peru, Dept. Loreto, Oberer Rio Nanay, Palta-Cocha (Blütenknospen und Früchte im Juli 1929 — Llewelyn Williams n. 3199 — Typus fruct.! im Herb. Field Museum, Bogen n. 612859); einh. Name *Nucnu huasca*.

Im Herbarium Field Museum befindet sich noch ein Bogen n. 613463, mit zwei Zweigen. Einer zeigt Blätter und sehr junge Blütenknospen, zu jung zu näherer Untersuchung, der andere zeigt gut entwickelte Blütenknospen, die sich zusammen mit voll entwickelten Blüten auch in einem beigefügtem Konvolut befinden. Die typisch länglich-eiförmigen Blütenknospen des letztgenannten Zweiges stimmen völlig überein mit denen des Exemplars Williams n. 3199. Die Blätter sind sehr jung und daher weniger lederartig, auch sind sie spitzer als die von Williams n. 3199. Ihre Nervatur dagegen stimmt gut mit der des Williams'schen Exemplares überein. Auch die harzartigen Teilchen auf Stengel, Stielen der Inflorescenz und der Blüten sind sehr deutlich. Meiner Meinung nach muss dann auch dieses Exemplar zu der neuen Art gezogen werden; die Beschreibung kann daher noch folgendermassen erweitert werden:

Frutex scandens; folia ovato-oblonga vel oblonga apicem versus sensim attenuata apice parum emarginata vel plus minusve acuta etc.; corolla lilacina anguste infundibuliformis circ. 35 mm longa dense appresse sericea basin versus glabra vel granulis resinosis sparsis munita, lobis acutis 14—15 mm longis areis membranaceis glabris inter se connectis, stamina circ. 18 mm longa, filamentis 7 mm supra basin corollae insertis filiformibus circ. 12 mm longis parte basali 1,5—2 mm longa dilatata sulcata glanduloso-pilosa, antheris linearibus 6 mm longis, ovario pyriforme vel anguste conico glabro, stylo filiforme circ. 19 mm longo, stigmate globoso crasso papilloso.

Peru, Dept. Loreto, Mishuyacu bei Iquitos, 100 m, im Walde (blühend Febr.—März 1930, G. Klug n. 914, Typus florum, im Herb. Field Museum, Bogen n. 613463).

Diese neue Art steht wahrscheinlich *Maripa nicaraguensis* Hemsl. am nächsten, unterscheidet sich jedoch sofort durch die Form der Blumenkrone, die bei *M. nicaraguensis* unten plötzlich zu einer kurzen Röhre zusammengezogen ist und dadurch etwas bauchig erscheint. Die Kelchblätter sind bei der letzteren Art ein wenig schmäler, mehr eiförmig, während die Laubblätter kurz zugespitzt sind.

4. CONVOLVULUS L.

Convolvulus montanus v. Ooststr. n. sp. (Fig. 1, III).

Perennis glaberrimus, caulibus plurimis herbaceis procumbentibus gracilibus subangulosis 8—12 cm longis e parte subterranea crassa lignosa orientibus; foliis parvis, petiolis 4—6 rarius usque 8 mm longis, laminis quadratis vel quadrato-oblongis vel angulato-reniformibus crenatis apice late rotundatis vel truncatis vel subemarginatis basi late truncatis vel subcordatis 5—10 mm longis 4—9 mm latis; floribus solitariis axillaribus, pedunculo folium subaequante vel paullo superante apice bracteolis 2 parvis triangularibus

1,5 mm longis munito, pedicello subangulato 1,5—3 mm longo; sepalis subinaequalibus vel exterioribus paullo brevioribus 6—7 mm longis ovatis obtusis vel emarginatis mucronulatis; corolla infundibuliforme 14—15 mm longa glabra lobis acutis quinquelobata; staminibus paullo supra basin corollae affixis, filamentis subulatis glabris, antheris late ovoideis, ovario conico, stylo filiforme indiviso, stigmatibus 2 filiformibus; fructu globoso calycem paullo superante apiculato.

Peru, Dept. Junin, bei Huancayo, offener felsiger Abhang, 3300—3500 m; am Boden liegendes Kraut. (blühend April—Mai 1929, E. P. Killip und A. C. Smith n. 22018, Typus im Herb. Field Museum, Bogen n. 616781).

5. MERREMIA Dennst. emend. Hall. f.

Merremia Weberbaueri v. Ooststr. n. sp. (Fig. 2, 1).

Undique glabra, ramis volubilibus vel prostratis teretibus vel indistincte striatis gracilibus laevibus vel verrucis minutis sparsis praeditis griseis vel brunneis 1,5—2,5 mm crassis. Folia ultra medium palmatim 5-partita, basi truncata vel late cordata, lobo mediano laterales multo superante lanceolato vel oblanceolato longe acuminato acumine obtuso mucronulato basin versus attenuato, lobis lateralibus multo, basalibus permulto minoribus late triangularibus ovatis vel ovato-lanceolatis apice obtusis minute mucronatis basi non vel paullo attenuatis marginibus non vel vix crenulatis, costis et nervis primariis supra subimpressis subtus distincte prominentibus, nervulis subtus distinctibus dense reticulatis planis, lobo medio 4—8 cm longo 1—2,2 cm lato, lobis lateralibus majoribus 2—3 cm longis 0,6—1,5 cm latis, lobis basalibus 1—2 cm longis 0,6—1,2 cm latis, petiolo limbo breviore gracile supra longitudinaliter sulcato 1,5—4 cm longo. Inflorescentiae axillares, pedunculis teretibus quam petioli longioribus rectis vel subcurvatis bostrychoideis uni-vel bifloribus 5—10 cm longis ramis

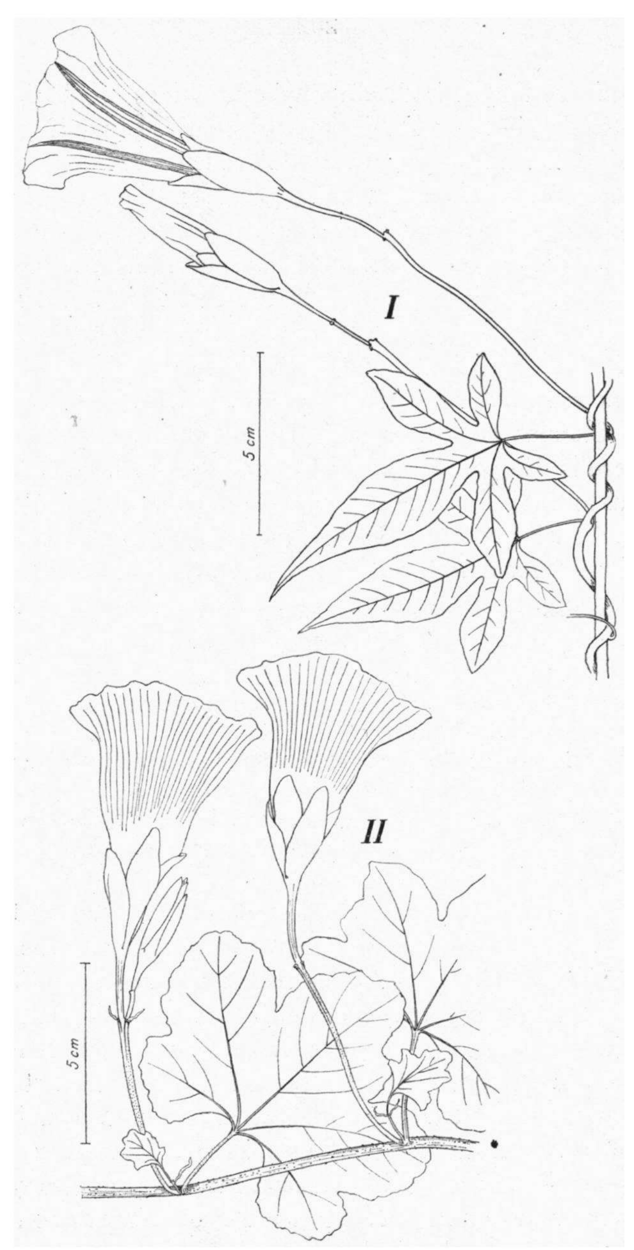


Fig. 2. I. Merremia Weberbaueri v. Ooststr. (Weberbauer n. 6473, Typus); II. M. grandiflora v. Ooststr. (Weberbauer n. 5218, Typus).

1—1,5 cm longis. Pedicelli calyce breviores angulati apice incrassati 1,5—2 cm longi, bracteolis parvis squamiformibus deciduis 2 mm longis praediti. Alabastra ovoideo-oblonga vel lanceolata acuta. Sepala magna membranacea elliptica vel oblonga valde imbricata minute punctulata obtusa vel subemarginata vel acutiuscula minute mucronata subaequalia vel exteriora aliis paullo breviora 2,5—3 cm longa. Corolla glabra calycem 2½ vel 3 × superans late infundibuliformis 7—7,5 cm longa rosea fasciis 5 mesopetalis distincte striatis praedita limbo indistincte 5-lobato 6 cm lato. Stamina filamentis inaequalibus basin versus dilatatis puberulis 15—20 mm longis 10 mm supra basin corollae affixis antheris linearibus valde spiraliter contortis 7—10 mm longis basi sagittatis. Pollen inerme. Ovarium conicum glabrum 2-loculare loculis 2-ovulatis, stylo filiforme 28 mm longo, stigmate biglobulari verruculoso. Discus annularis 1 mm altus. Fructus ignotus.

Peru, Dept. Huancavelica, Prov. Tayacaja, linkes Seitental des Flusses Mantaro unter Colcabamba; geogr. Breite 12° 20' S. Savanne (Grassteppe, welcher Sträucher, kleine Bäume, Fourcroya und Cacteen eingestreut sind, die Gräser und andern Kräuter sowie die Sträucher und Bäume grösstenteils regengrün). 2200 m (blühend am 10. März 1913 — A. Weberbauer n. 6473 — Typus! im Herb. Berlin—Dahlem, Duplikate im Herb. Field Museum und im Herb. Utrecht).

Diese neue Art gehört in die Sektion *Streptandra* Hall. f. und steht von den bis jetzt aus Südamerika bekannt gewordenen *Merremia*-Arten *Merremia dissecta* (Jacq.) Hall. f. vielleicht am nächsten, unterscheidet sich aber durch die ungleichen, ganzrandigen oder sehr fein gekerbten Blattlappen, welche bei *M. dissecta* fiederförmig eingeschnitten oder grob gezähnt sind, und durch die auffallend grossen Blüten. Die Pflanze ist ganz kahl, während der Stengel bei *M. dissecta* meistens mit zerstreuten Borsten versehen ist. Nach der Angabe Weberbauers ein „Strauch, bald kriechend, bald windend".

Merremia grandiflora v. Ooststr. n. sp. (Fig. 2, II).

Suffrutex, partibus subterraneis lignescentibus fere 10 mm crassis, cortice suberoso valde rimoso obtectis, ramis prostratis fistulosis fulvis teretibus vel minute striatis 2—3 mm crassis verrucis minutis in partibus junioribus in setam hyalinam excurrentibus praeditis. Folia glabra usque ad $^1/_3$ vel $1/4$ a margine palmatim 5-lobata basi truncata vel latissime cordata vel in petiolum breviter decurrentia 2,5—7 cm longa 2,5—8 cm lata, lobis brevibus subaequalibus late rotundatis vel subemarginatis mucronulatis marginibus grosse crenatis vel dentatis, lobis basalibus hinc inde subbilobatis (igitur folia sub-7-lobata), loborum costis et nervis primariis supra paullo impressis subtus prominentibus, loborum basalium costis basi parte exteriore nudis i.e. limbum terminantibus, nervulis subtus distinctis reticulatis planis, petiolis limbo brevioribus gracilibus vel robustioribus supra longitudinaliter sulcatis 1—3,5 cm longis praesertim in basi dilatata minute verrucosis. Inflorescentiae axillares, pedunculis petiolum superantibus teretibus vel apice subapplanatis et sulcatis verrucis interdum setigeris ornatis unifloribus vel bostrychoideis bifloribus 3—7 cm longis, ramis 6—12 mm longis. Pedicelli calyce breviores angulati apice incrassati 1—2 cm longi glabri laeves, bracteolis parvis deciduis 5 mm longis praediti. Alabastra ovoideo-oblonga vel lanceolata acuta. Sepala magna membranacea ovato-oblonga vel oblonga valde imbricata acutiuscula vel obtusa vel subemarginata minute punctulata subaequalia vel exteriora interioribus breviora 2—3 cm longa. Corolla magna glabra campanulato-infundibuliformis calycem $2\frac{1}{2}$—3 × superans alba fasciis 5 mesopetalis indistinctis praedita, limbo indistincte 5-lobato 6 cm lato. Stamina filamentis basin versus dilatatis puberulis inaequalibus 9—11 mm longis 7 mm supra basin corollae affixis, antheris linearibus valde spiraliter contortis 10 mm longis basi sagittatis. Pollen inerme. Ovarium breve conicum glabrum

2-loculare, loculis 2-ovulatis, stylo filiforme 16 mm longo, stigmate biglobulari verruculoso. Discus annularis 0,5 mm altus. Fructus ignotus.

Peru, An der Lima—Oroya—Bahn, zwischen San Bartolomé und Puente de Verrugas. Felsige Abhänge, besetzt mit einer sehr lockeren Xerophyten—Vegetation (hauptsächlich Cacteen und regengrüne Sträucher). 1500—1800 m (blühend am 11. April 1909 — A. Weberbauer n. 5218 — Typus! im Herb. Berlin—Dahlem, Duplikate im Herb. Field Museum und im Herb. Utrecht).

Gehört wie die vorige Art in die Sektion *Streptandra* Hall. f., und ähnelt ihr im Bau der Blüten weitgehend, unterscheidet sich aber wesentlich durch die andere Blattform und durch die warzigen Stengel und Stiele des Blütenstandes und der Blätter. Die Pflanze ist nach Weberbauer ein „Halbstrauch, dessen holzige Teile im Erdreich verborgen sind". Sie besitzt allem Anscheine nach auf dem Boden ausgebreitete Stengel, welche die nach oben gewendeten Blätter und Blüten tragen.

Mit diesen zwei neuen Arten ist die Anzahl der aus Peru bekannten Merremien auf sechs gestiegen. In der unterstehenden Übersicht sind ihre Hauptmerkmale kurz zusammengefasst. Die in Klammern angeführten Arten *M. dissecta* und *M. cissoides* sind mir aus Peru nicht bekannt, wohl aber aus den angrenzenden Teilen von Bolivien. In beiden Fällen handelt es sich um in Südamerika weit verbreitete Arten. Sie sind vielleicht in Peru auch noch aufzufinden.

Übersicht der Arten:

A. Blätter ungeteilt, schmal- bis breit-eiförmig oder fast kreisrund, tief-herzförmig, zugespitzt. Kelchblätter breit-eiförmig bis rundlich, ziemlich klein, 7—10 mm lang. Krone trichterförmig, 2,5—3 cm lang, gelb, mit undeutlichen mesopetalen Längsstreifen. Pflanze kahl oder kurz-weichhaarig.

(Sekt. 1. *Xanthips* (Griseb.) Hall. f.) M. umbellata (L.) Hall. f.

B. Blätter handförmig eingeschnitten bis handförmig zusammengesetzt. Blüten meistens grösser, die Krone mit deutlichen Längsstreifen.

(Sekt. 2. *Streptandra* Hall. f.).

a) Blätter handförmig eingeschnitten, nicht zusammengesetzt. Blüten ansehnlich.

α) Blätter bis über die Mitte eingeschnitten.

1. Blätter 5- bis 7-spaltig, der Mittellappen und die Seitenlappen ziemlich gleich, oder der Mittellappen nur wenig grösser, alle grob gezähnt bis fiederförmig eingeschnitten. Kelchblätter eirund bis ei-lanzettlich, 2—2,5 cm lang. Krone trichterförmig, weiss, bis 4 cm lang. Stengel mit zerstreuten Borsten, kahl werdend................
   [M. dissecta (Jacq.) Hall. f.]

2. Blätter fünfspaltig, der Mittellappen viel grösser als die seitlichen, alle ganzrandig oder undeutlich fein gekerbt. Kelchblätter schmal-elliptisch bis länglich, 2,5—3 cm lang. Krone trichterförmig, rosa, bis 7,5 cm lang. Pflanze ganz kahl; Stengel glatt oder mit zerstreuten, sehr kleinen Warzen.....
   M. Weberbaueri v. Ooststr.

β) Blätter bis auf 1/3—1/4 vom Rande eingeschnitten, mit ziemlich gleichen, stumpfen, grob-gekerbten oder gezähnten Lappen. Kelchblätter schmaleirund bis länglich, 2—3 cm lang. Krone glocken-trichterförmig, weiss, bis 7,5 cm lang. Stengel, Blatt- und Blütenstandstiele warzig.
   M. grandiflora v. Ooststr.

b) Blätter handförmig zusammengesetzt. Blüten ansehnlich oder ziemlich klein.

α) Blättchen ganzrandig. Kelchblätter gross, meist länger als 15 mm. Pflanzen kahl oder behaart, aber niemals drüsig.

1. Blätter meist 5-zählig; Blättchen lanzettlich, an beiden Enden spitz. Kelchblätter länglich-lanzettlich, 2—2,5 cm lang, die äusseren kürzer als die inneren. Krone trichterförmig, weiss, bis 4,5 cm lang. Pflanze kahl oder in der var. *pubescens* v. Ooststr. (in Publ. Field Mus. Bot. Ser. XI (1931) p. 3) teilweise kurz-weichhaarig........
   M. glabra (Aubl.) Hall. f.

2. Blätter meist 5-zählig; Blättchen elliptisch bis länglich-elliptisch, an beiden Enden spitz. Kelchblätter eirund bis eirund-lanzettlich, bis 2 cm lang, die äusseren länger als die inneren, wie alle anderen Teile der Pflanze mit steifen gelbbraunen Haaren versehen. Krone trichterförmig, weiss, bis 3,5 cm lang .... M. aegyptia (L.) Urban

β) Blättchen meistens gezähnt. Blüten meistens ziemlich klein. Kelchblätter höchstens 15 mm lang. Pflanzen kahl, zerstreut behaart, oft teilweise auch mit Drüsenhaaren.

1. Blätter meist 5-zählig; Blättchen eirund-länglich bis fast linealisch, an beiden Enden spitz, meistens grob-gezähnt. Kelchblätter aus eirundem oder eirund-lanzettlichem Grunde lang-zugespitzt, borstig behaart und wie die anderen Teile der Pflanze meist drüsig, bis 15 mm lang. Krone trichterförmig, weiss oder rosa, bis 2,5 cm lang. [M. cissoides (Vahl) Hall. f.]

2. Blätter 5-zählig; Blättchen schmal-lanzettlich bis linealisch, an beiden Enden spitz, grob-gezähnt. Kelchblätter eirund bis länglich, stumpf, kahl, bis 8 mm lang, die äusseren kürzer. Pflanze kahl oder mit zerstreuten Haaren, die Blütenstandstiele drüsig. Krone trichterförmig, weiss oder gelblich, bis 2 cm lang. M. quinquefolia (L.) Hall. f.

6. IPOMOEA L.

Ipomoea pulcherrima v. Ooststr. n. sp. (Fig. 1, II).

Frutex erectus 2-metralis lactescens, ramis angulosis juventute dense brevissimeque tomentellis pallide fulvis demum glabratis; foliis orbicularibus 5—10 cm diametientibus apice late rotundatis mucronatis basi subcordatis truncatisve subtus breviter denseque pallide tomentosis supra siccitate brunneis subtomentellis glabrescentibus, nervo mediano nervisque primariis 8—10 subtus prominentibus, nervis secundariis parallelis; petiolis quam lamina valde brevioribus 1,5—3 cm longis eodem indumento ac

in ramis munitis; cymis 1-vel rarius 2—3-floris in inflorescentias racemosas terminales et axillares dispositis, racemorum rhachibus 1—4 cm longis angulosis tomentellis, cymorum pedunculis 2—5 mm longis tomentellis, bracteis dense tomentosis deciduis valde involutis oblongis vel subulatis crassis 3—6 mm longis, inferioribus interdum conduplicativis foliaceis, pedicellis angulosis brevissime griseo-tomentellis usque 10 mm longis apice sub calyce glandulis distinctis munitis; bracteolis oblongis vel subtriangularibus scariosis subglabris 2—2,5 mm longis, sepalis glaberrimis orbicularibus apice late rotundatis vel truncatis vel subemarginatis submucronulatis, binis exterioribus aliis tertio brevioribus circ. 7 mm longis interioribus circ. 10 mm longis; corolla infundibuliformis 4—5 cm longa rosea extus glaberrima intus non nisi circa basin staminum glanduloso-pilosa; staminum filamentis inaequalibus 15 et 20 mm longis 6 mm supra basin corollae affixis filiformibus parte basali parum latiore glanduloso-pilosis, antheris linearibus 6 mm longis basi sagittatis; disco annuloso; ovario conico, stylo breve 8—14 mm longo; stigmatibus 2 spongioso-papillosis; fructu ignoto.

Peru, Dept. Apurimac, im Tal des Apurimac, zwischen den Mündungen von Pachachaca und Pampas, geogr. Br. 13° 20′ S., Savanne, 1100 m. „Strauch, 2 m hoch, völlig aufrecht, niemals windend"; (blühend am 12. Juni 1911 — A. Weberbauer n. 5875 — Typus! im Herb. Berlin—Dahlem, Duplikate im Herb. Field Museum und im Herb. Utrecht).

Ipomoea Plummerae A. Gray (Fig. 3, 1—5).

Nach meiner kurzen Mitteilung über diese Art in den „Publications of the Field Museum of Natural History", Bot. Ser. XI n. 1 (1931) p. 4, war ich in der Lage noch einige Exemplare zu untersuchen und zwar zwei aus Peru (Weberbauer n. 1561 und 1562) und eines aus Bolivien (Fiebrig n. 2446). Diese geben, zusammen mit den

schon in meiner oben zitierten Mitteilung genannten Nummern Weberbauer n. 7275 und 7275a, ein Bild des Formenreichtums von *I. Plummerae*. Die Art wurde ursprünglich beschrieben von Süd-Arizona, wo sie in der

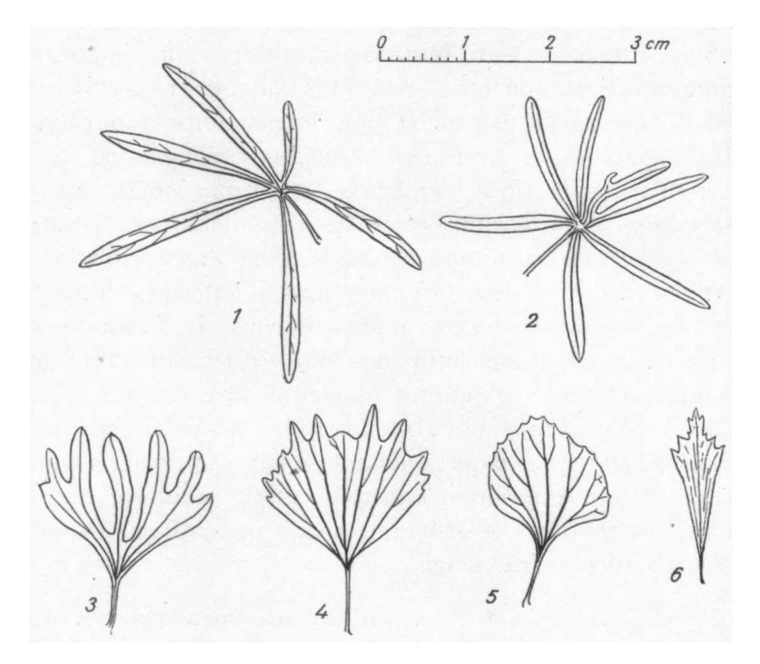


Fig. 3, 1 u. 2, **Ipomoea Plummerae Gray f. typica v. Ooststr.** (Fiebrig n. 2446); 3 u. 4, **I. Plummerae Gray** formae inter typicam et adiantifoliam intermediae (Weberbauer n. 1562; id. n. 7275); 5 **I. Plummerae Gray f. adiantifolia v. Ooststr.** (Weberbauer n. 1561, Typus); 6 **I. egregia House** (Lemmon n. 2837, Typus).

typischen Form (f. *typica*) auftritt. Nach Gray zeigt sie eine grosse Übereinstimmung mit *I. capillacea* Don., „with which it has been confounded in the collections". [1]) Zusammen mit *I. capillacea* oder vielleicht mit der oft mit

[1]) Gray, Syn. Fl. N. Am. ed. 2, II, 1, Suppl. (1886) p. 434.

ihr verwechselten *I. Plummerae* tritt eine Pflanze auf mit keilförmigen Blättern, die von Gray als *I. cuneifolia* beschrieben wurde, später von House als *I. egregia* und von mir unter Vorbehalt als *I. Plummerae* Gray var. *cuneifolia* angeführt wurde. Über *I. capillacea* bemerkt Gray [1]), dass der Sammler Lemmon zwei Formen unterscheiden konnte: „Two distinct forms of the latter species are noted by Mr. Lemmon, one erect, the other diffuse-procumbent, the corms also different; and he suspects that *I. cuneifolia* may be a form of one of these, with the leaflets confluent into a cuneate simple leaf". Genaue Untersuchungen am Standort müssen entscheiden, ob *I. capillacea* und *I. cuneifolia*, oder vielleicht *I. Plummerae* und *I. cuneifolia* wirklich nur Formen einer Art sind. Vorläufig scheint es mir am besten *I. cuneifolia* Gray, 1884, (non Meissn., 1869), jedoch unter den Namen *I. egregia* House als eigene Art bestehen zu lassen (Fig. 3, 6). Als Typus dieser Art ist das Exemplar Lemmon n. 2837 aufzufassen.

Die typische Form von *Ipomoea Plummerae* tritt auch in Peru und Bolivien auf (Weberbauer n. 7275a und Fiebrig n. 2446) und zusammen mit Weberbauer n. 7275a auch eine Form mit breit-fächerförmigen Blättern, mit stumpfeckigem Blattfuss und breiter grobgezähnter Spitze (Weberbauer n. 7275), eine Form, die ich in meiner vorigen Mitteilung irrtümlicherweise zu *I. cuneifolia* Gray (unter den Namen *I. Plummerae* Gray var. *cuneifolia* v. Ooststr.) zog, der Blattform nach jedoch erhebliche Unterschiede zeigt, wie sich aus einer Vergleichung von Fig. 3, 4 und 6 ergibt. Diese Form stellt einen Übergang dar zu der Form, welche durch Weberbauer 1561 vertreten wird (f. *adiantifolia*, Fig. 3, 5); letztere sammelte Weberbauer zusammen mit n. 1562. (Fig. 3, 3). Die letzte Nummer zeigt in der Blattform einen Übergang zwischen der typischen Form und Weberbauer n. 7275.

[1]) Gray, in Proc. Amer. Acad. XIX (1884) p. 91.

Übersicht der Formen von **Ipomoea Plummerae** A. Gray:

I. **Plummerae** A. Gray, Syn. Fl. N. Am. ed. 2 II, 1, Suppl. (1886) p. 434.
Typus: Lemmon n. 2839.
Verbreitung: Süd-Arizona, Peru, Bolivien.

forma **typica** v. Ooststr. n. f. Folia palmatim 5—7-foliolata vel usque ad basin 5—7-partita, segmentis linearibus vel spathulato-linearibus (Fig. 3, 1 u. 2).
Süd-Arizona, Lemmon n. 2839; Arizona, San Francisco Mountain, 9000 Fuss (blühend am 5. Aug. 1898, D. T. MacDougal n. 382!, im Herb. Leiden).
Peru, Dept. Moquegua, Carumas, 2700 m, „open mixt formation, decumbent, tuberous, flowers purple", (blühend Febr.—März 1925, A. Weberbauer n. 7275a!, im Herb. Field Mus.).
Bolivien, Tucumilla bei Tarija, 2800 m, „altes Kulturland, zw. Gräsern. Knollen schmecken süss, sollen gegessen werden. Liegend. Bl. violettrosa, Röhre grünlich-weisslich", (bl. 30. XII. 1903, K. Fiebrig n. 2446!, im Herb. Berlin—Dahlem, Leiden).

forma **adiantifolia** v. Ooststr. n. f. Folia rhomboideo-flabellata, basi late cuneata saepe in petiolum paullulum decurrentia, apice late rotundata crenata. (Fig. 3, 5).
Peru, Dept. Arequipa, Tambo bei Mollendo, in der Lomaformation, 300—600 m, „Blütenfarbe hell purpurn", (blühend am 11. Okt. 1902, A. Weberbauer n. 1561!, Typus im Herb. Berlin—Dahlem).

forma inter typicam et adiantifoliam intermedia, ad typicam accedens (Fig. 3, 3).
Peru, Dept. Arequipa, Tambo bei Mollendo, in der Lomaformation, 300—600 m, „Blütenfarbe hell purpurn", (blühend am 11. Okt. 1902, A. Weberbauer n. 1562!, im Herb. Berlin—Dahlem).

forma inter typicam et adiantifoliam intermedia, ad adiantifoliam accedens (Fig. 3, 4).
Peru, Dept. Moquegua, Carumas, 2700 m, „open mixt for-

mation, decumbent, tuberous, flowers purple", (blühend Febr.—März 1925, A. Weberbauer n. 7275!, im Herb. Berlin—Dahlem).

Ipomoea squamosa Choisy var. villosa v. Ooststr. n. var.

A var. *petiolare* Meissn. omnibus partibus praesertim junioribus, pedicellis sepalis corollaque exceptis, breviter subadpresse sericeo-villosis differt.

Peru, Dept. Huanuco, zwischen Monzon und dem Huallaga, „windend; lichter Wald auf ebenem Gelände in der Nähe des Monzon-Flusses, 600—700 m; Blütenfarbe rosa", (blühend im August 1903 — Weberbauer n. 3635 — Typus im Herb. Berlin—Dahlem); Dept. Junin, La Merced, 2000 Fuss (blühend im August 1923 — Macbride n. 5387 — im Herb. Field Museum, Bogen n. 536416; idem n. 5539 im Herb. Field Museum, Bogen n. 536579).